XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS ATIVOS DE SEMENTES DE UVA PARA APLICAÇÃO EM COSMÉTICOS

Luana Ribas de Bonfim (PIBIC/CNPq), Patricia Mazureki Campos, Airton Vicente Pereira (orientador), e-mail: airtonvp@uepg.br .

Área e subárea do conhecimento: Ciências da Saúde, Farmácia, Análise e Controle de Medicamentos

Palavras-Chave: *Vitis labrusca, compostos ativos, cosméticos verdes*

Resumo

As sementes de uva são ricas em compostos antioxidantes[1]. O resíduo da produção de sucos e vinhos geralmente é destinado à alimentação animal. Neste trabalho, apresentamos a obtenção, a caracterização e aplicação de extratos de sementes de uva em formulações cosméticas. Os extratos apresentaram acidez característica devido à presença majoritária de compostos fenólicos. As formulações com os extratos permaneceram estáveis, confirmando o potencial emprego como ativo cosmético antienvelhecimento.

Introdução

O Paraná é um grande produtor de uvas e tem ampliado a área de cultivo. A produção é voltada principalmente para alimentação, produção de vinhos e sucos. Da produção de vinhos e sucos, sobram os bagaços compostos de cascas, talos e sementes. Nos últimos anos, compostos bioativos naturais presentes em subprodutos industriais têm despertado interesse na produção de cosméticos, acompanhado do aumento de pesquisas sobre o reaproveitamento de resíduos[2]. O extrato de semente de uva apresenta potente efeito antioxidante que minimiza o fotoenvelhecimento. Entretanto, estudo da composição e as propriedades de extratos de sementes de uva provenientes resíduos da viticultura bem como o potencial emprego em cosméticos ainda precisa ser melhor estudado.

Materiais e Métodos

A identificação botânica da espécie *Vitis labrusca* foi realizada por microscopia óptica. Os extratos hidroalcoólicos (etanol:H_2O) e glicólicos (propilenoglicol:H_2O) foram obtidos por maceração das sementes secas e trituradas. Foram determinados os valores de pH, densidade e o teor de fenóis totais utilizando o reagente de Folin Denis dos extratos. O perfil cromatográfico fingerprint foi obtido utilizando um sistema Shimadzu Nexera-i LC-2040C em modo gradiente (ACN:H2O) e coluna Phenomenex C18. Os extratos foram utilizados no preparo de formulações cosméticas (hidratante, gel esfoliante e água termal).

Resultados e Discussão

A identificação botânica evidenciou os marcadores típicos da espécie *V. labrusca*. Os extratos apresentaram pH na faixa de 4,3-4,5 e densidades médias de 0,96 e 1,22 g/cm^3 para os extratos hidroalcoólico e glicólico, respectivamente. Os valores de fenóis totais (expressos em ácido gálico) foram 2,0 e 1,87 mg/mL para os extratos hidroalcoólico e glicólico, respectivamente. Um cromatograma típico do extrato glicólico está apresentado na figura 1. Os espectros DAD do cromatograma, conforme ilustrado para um dos picos majoritários, mostraram bandas de absorção típicas de compostos fenólicos.

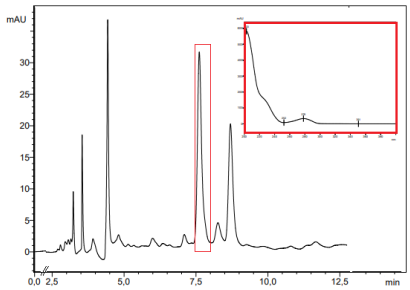


Figura 1. Cromatograma fingerprint HPLC-DAD em 280 nm do extrato de semente de uva e o espectro UV de um composto fenólico.

Conclusão ou Conclusões

O estudo confirmou que as sementes de uva são ricas em compostos fenólicos com ação antioxidante. Os extratos hidroalcoólicos e glicólicos apresentaram compatibilidade com formulações cosméticas tradicionais, comprovando o potencial de aproveitamento do resíduo da viticultura como fonte de ativos cosméticos.

Agradecimentos

Ao CNPQ pela bolsa de Iniciação Científica e aos laboratórios multiusuários da UEPG (LabMu).

1.BAROI, A. M. *et al.* **Grapevine wastes: a rich source of antioxidants and other biologically active compounds**. Antioxidants, v. 11 (2), p. 393, 2022.

2. FERREIRA, M. *et al*. **Trends in the use of botanicals in anti-aging cosmetics**. Molecules, v. 26, (12), p. 3584, 2021.